Automatisches Wähl- und Ansagegerät

ITEL 3/2L

Bedienungsanleitung

1 Einführung 6
2 Die wichtigsten Ausstattungsmerkmale 6
3 Kurzeinleitung 7
3.1 Pin eingeben 7
3.2 Einstellen Uhrzeit und Datum, Taste UHR 7
3.3 Systemprogrammierung, Taste SYSTEM 7
3.4 Rufnummerneingabe, Taste RUFNR 7
3.5 Linienprogrammierung, Taste PROG 7
3.6 Aufnahme und Kontrolle der Meldungen 7
3.7 Test des Rufservices, Taste TEST 7
3.8 Aktivierung des Gerätes 7
4 Hauptmerkmale 8
4.1 Ausstattung 8
4.2 Eingänge 8
4.3 Rufservice 8
4.4 Fernabfrage und Fernsteuerung 9
4.5 Meldungen 9
4.6 Protokollierung 10
4.7 Sonstiges 10
5 Funktion 11
5.1 Rufservice 11
5.2 Fernabfrage, -Steuerung, Raumüberwachung 11
5.3 Protokollierung 12
6 Montage 13
6.1 Ansicht der Leiterplatte 14
6.1.1 Buchse für Anschlussschnur 14
6.1.2 Schraubklemmen 14
7 Anschluss von Sensorkontakten 15
7.1 Schließerkontakte 15
7.2 Öffnerkontakte 15
7.3 Schließer- und Öffnerkontakte gleichzeitig 15
7.4 Funkempfänger und externe Kontakte 16
8 Anschluss an das Telefonnetz 17
8.1 Anschluss an eine NFN-Dose 17

8.2 Anschluss an eine N-Dose 17
9 Bedienung 18
9.1 Anzeige FUNKTION ? 18
10 Programmierung und Einstellung des Gerätes 19
10.1 Einstellung der geräteeigenen Uhr - Funktionstaste UHR 19
10.2 Systemprogrammierung - Funktionstaste SYSTEM 19
10.2.1 Werkseinstellung 20
10.2.2 Amtsholung: - - - / Flash 20
10.2.3 Wählton aus.: NEIN / JA 20
10.2.4 Start Geb.: NEIN / JA 21
10.2.5 Start Spr.: NEIN / JA 21
10.2.6 Quit Spr.: NEIN / JA 21
10.2.7 RS - Ende 55: NEIN / JA 21
10.2.8 Ruf Anzahl: 5 21
10.2.9 PIN: xxxx 21
10.3 Eingabe von Rufnummern - Funktionstaste RUFNR 21
10.3.1 Eingabe einer Rufnummern > 16 Stellen 22
10.3.2 Eingabe einer Rufnummer mit Amtsholung 22
10.3.3 Löschen einer Rufnummer 23
10.4 Linienprogrammierung - Funktionstaste PROG 23
10.4.1 Auswertungsarten der Linienereignisse 24
10.4.2 Auswertung eines Netzausfalls 28
11 Aufsprechen und Abhören der Meldungen 29
11.1 Hauptmeldungen für Rufservice 30
11.1.1 Hauptmeldungen für Rufservice, Übersicht 30
11.2 Hilfsmeldungen 30
11.2.1 Hilfsmeldungen, Übersicht 31
12 Funktionstaste TEST 32
12.1 Test des Rufservice 32
13 Funktionstaste ZUST - Aktivierung über die Tastatur 33
13.1 Anzeige 33
13.2 Moduswechsel 33
14 Funktionstaste INFO 34
14.1 Abfrage der Seriennummer des Gerätes 34

14.2 Infospeicher 34
14.3 Abfrage des Infospeichers 34
14.4 Bedeutungen der Anzeige 35
15 Rufservice 36
15.1 Ablauf des Rufservices 36
15.2 Beispiel für ein Rufservice 37
15.2.1 Startmeldung 37
15.2.2 Allgemeine Meldung 37
15.2.3 Linienbezogene Meldung 37
15.2.4 Endmeldung 37
16 Fernsteuerung über eine Telefonverbindung 39
16.1 Möglichkeiten 39
16.1.1 Verbindung, vom dem Gerät abgehend aufgebaut 39
16.1.2 Verbindung, bei der das Gerät angerufen wurde 39
16.1.3 Anruf, wenn z.B. ein Anrufbeantworter belegt 39
16.2 Steuerbefehle 39
16.2.1 Abhören und Sprechen 39
16.2.2 Ansage des Systemzustandes 40
16.2.3 Umschalten der Aktivzustände 40
16.2.4 Befehle zum Abbruch 40
17 Hinweise 41
17.1 Achtung! Unbedingt lesen! 41
17.2 Haftung 42
17.3 Option FUNK, Reichweite 42
17.4 Überspannungsschutz 42
17.5 Betrieb an einem ISDN TA 42
18 Technische Daten 43
19 Notstromversorgung 44
19.1 Schaltung (vereinfacht) 44
19.1.1 Anschluss INFOTEL 2 plus 44
19.1.2 Anschluss INFOTEL 3 und INFOTEL3L 44
19.2 Technische Daten Notstromversorgung 45

1 Einführung

Automatisches Wähl-, Ansage- und Steuergerät

Aktive Meldung oder Fernabfrage von Ereignissen wie Einbruch, Alarm, Feuer, Gasaustritt, Stromausfall, Fehlfunktion von technischen Anlagen (Kühlung, Heizung, Klimatisierung usw.)

Verwendung auch in der Alten- und Krankenpflege, mit Aktivitätsüberwachung

Kommunikation über das öffentliche Telefonnetz oder im Rahmen einer Nebenstellenanlage

Achtung!

Keine Netzspannung direkt anschließen!

Das Gerät wird nur mit 12V =/~ betrieben.

2 Die wichtigsten Ausstattungsmerkmale

- Tastatur, Display, Mikrofon, Lautsprecher
- Zwei unabhängige Meldelinien (Eingänge)
- Stromausfallüberwachung
- Bis zu 8 Zielrufnummern
- Rufservice kann nach Bestätigung (z.B. durch Tonwahl) abgebrochen werden
- Protokollierung von Ereignissen an den Meldelinien und der bestätigten Verbindungen mit Datum und Uhrzeit in einem nichtflüchtigen Speicher
- Anzeige des Protokolls am Display
- Meldungen können vom Benutzer frei aufgesprochen werden
- Akustische Fernüberwachung, Sprechen und Hören möglich
- Speisung durch ein Steckernetzteil, eine getrennte Notstromversorgung mit integriertem Netzteil oder eine 12V Batterie (jeweils Optionen)
- Detaillierte Übersicht siehe 🕮 8.

3 Kurzeinleitung

3.1 Pin eingeben

🕮 19 Zum Beispiel **1234** eingeben (ist ab Werk eingestellt).

3.2 Einstellen Uhrzeit und Datum, Taste UHR

🕮 19 Taste **UHR** drücken, Zifferneingabe, jeweils mit **JA** bestätigen.

3.3 Systemprogrammierung, Taste SYSTEM

🕮 19 Taste **SYSTEM** drücken, mit den Tasten ◀◀ und ▶▶ durch die Parameter blättern, mit der Taste ▼ zur Veränderung der Parameter übergehen, mit **JA** Bestätigung und Übernahme des angezeigten Parameters.

3.4 Rufnummerneingabe, Taste RUFNR

🕮 21 Taste **RUFNR** drücken, mit den Tasten ◀◀ und ▶▶ durch die 8 Rufnummern blättern, mit der Taste ▼ Änderung einleiten, mit **JA** Übernahme, mit **NEIN** Löschen der alten Rufnummer.

3.5 Linienprogrammierung, Taste PROG

🕮 23 Taste **PROG** drücken, mit den Tasten ◀◀ und ▶▶ zum zweiten Aktivzustand bzw. nächster Linie blättern, mit der Taste ▼ zum Programmieren der Linie übergehen, mit **JA** Bestätigen und zum nächsten Parameter gehen, mit **STOP** zur nächsten Linie.

3.6 Aufnahme und Kontrolle der Meldungen

🕮 29 Taste **AUFN** bzw. **ABHÖR** drücken, mit den Tasten ◀◀ und ▶▶ zwischen den Meldungen wählen, mit **JA** Aufnahme bzw. Wiedergabe starten, mit **STOP** abbrechen.

3.7 Test des Rufservices, Taste TEST

🕮 30 Mit der Taste **TEST** zum gewünschtem Bereich gehen, mit **JA** starten, mit **STOP** abbrechen.

3.8 Aktivierung des Gerätes

🕮 30 Taste **ZUST** drücken, mit **JA** wird der angezeigte Zustand aktiviert. Umschalten der Aktivzustände durch **ZUST** und PIN Eingabe.

4 Hauptmerkmale

4.1 Ausstattung

- Tastatur (16 Tasten)
- LCD-Anzeige (2 x 16 alphanumerisch) zur Führung des Bedieners beim Programmieren mit Hilfe von Hinweisen und zur Funktions- und Protokollanzeige
- Eingebautes Mikrofon zum Aufsprechen der Meldungen, zur Raumüberwachung und zum Freisprechen bei der Sprachkommunikation
- Lautsprecher zum Abhören der Meldungen beim Aufsprechen und zum Mithören bei der Sprachkommunikation
- Einstellungen, Meldungen und Inhalte des Infospeichers werden in einem nichtflüchtigen Speicher abgelegt (sie bleiben bei Stromausfall erhalten)
- Nach Rückkehr der Speisung (falls keine Notspeisung verwendet wurde) geht das Gerät wieder in den eingestellten Betriebszustand über

4.2 Eingänge

- Zwei unabhängige Meldelinien (einzeln programmierbar - aktiv bei Kontakt öffnen, schließen, differentielle Auswertung) für drahtgebundene Schalter oder Sensoren mit potentialfreien Kontakten
- Scharfstellungs- und Reaktionszeit für die einzelnen Meldelinien programmierbar
- Netzausfallüberwachung (nur bei Notspeisung) mit programmierbarer Mindestdauer des Stromausfalles, die zur Aktivierung führt (0 bis 240 Minuten) und entsprechender Reaktion (keine oder Rufservice mit Ansage)
- Funkmodul zur drahtlosen Anbindung von Schaltern, Sensoren oder Handsendern (Option) gegenüber der Ansteuerung von den Meldelinien.

4.3 Rufservice

- Amtszugang über Amtskennziffer (1-3 Ziffern) oder Flash
- Bis zu acht Rufnummern (mit je bis zu 20 Ziffern)
- Anzahl der Wahlversuche ist programmierbar (immer für ganze Gruppe)
- Rufservice kann nach Bestätigung abgebrochen werden:

- Nur autorisierte Person durch Tonwahl eines PIN Codes (im Rahmen der Fernsteuerung)
- Alle Personen durch Tonwahl **55** (programmierbar)

4.4 Fernabfrage und Fernsteuerung

- Gerät ist durch Anruf des Anschlusses erreichbar
- Anzahl der Rufzeichen bis zum Belegen programmierbar
- Ansage der aktuellen Einstellungen des Gerätes
- Betrieb an einer Amtsleitung zusammen mit anderen Geräten (zum Beispiel Telefon, Anrufbeantworter, Fax) gewährleistet

4.5 Meldungen

Vom Benutzer müssen folgende Meldungen (siehe auch Tabelle 🕮 30) aufgesprochen werden:

- Startmeldung

  Sollte die Aufforderung an den Angerufenen stellen, entweder die Tonwahl **55** einzugeben (oder sich laut und deutlich zu melden, falls diese Bestätigung in der Systemprogrammierung vorgewählt).

  Das Gerät erkennt die Tonwahl beziehungsweise die Sprache (Unterscheidung zwischen Tönen und Sprache, Rauschen oder Hintergrundgeräuschen) und wertet es als Zustandekommen der Verbindung aus.

  Die Tonwahl ist im Zweifelsfall vorzuziehen, da sie vom Gerät zuverlässiger ausgewertet werden kann. Die Startmeldung wird mit kurzen Pausen während des Anrufzustandes bis zur Erkennung der Verbindung (zum Beispiel Tonwahl **55**) maximal 60 Sekunden, wiederholt.

- Allgemeine Meldung

  Folgt der Startmeldung und dient zur Identifizierung des Gerätes zum Beispiel durch Name und Adresse des Aufstellungsortes oder des Inhabers.

- Linienbezogene Meldungen

  Beziehen sich auf die Kontakte oder Sensoren der jeweiligen Eingänge und geben den Grund des Anrufes an.

- Endmeldung

  Sollte die Aufforderung an den Angerufenen stellen, den Erhalt der Nachricht entweder durch die Tonwahl **55** (oder laut und deutlich durch Sprache, je nach Programmierung) zu bestätigen. Eine Bestätigung durch die Tonwahl ist vorzuziehen, da sie vom Gerät zuverlässig ausgewertet werden kann.

- Hilfsmeldungen (Tabelle 🕮 30)

  Werden bei der Fernabfrage oder Fernprogrammierung zur Benutzerführung und zur Zeitansage eingesetzt.

Ab Werk sind Hilfsmeldungen bereits eingespeichert. Diese haben allgemeine Bedeutung, sie brauchen im Prinzip nicht geändert zu werden.

Die Hilfsmeldungen können eventuell sehr einfach geändert und dadurch an die individuelle Situation (zum Beispiel andere Sprache) angepasst werden.

4.6 Protokollierung

- Zustände (nicht aktiv, aktiv), Ereignisse an den Meldelinien und bestätigte Verbindungen werden mit Datum und Uhrzeit in einem nichtflüchtigen Speicher abgelegt
- Anzeige des Protokolls am Display

4.7 Sonstiges

- Amtsleitung mit TAE-N Stecker
- Steckernetzteil (Option)
- Vollständige Funktion beim Netzausfall ist nur mit Notstromversorgung oder Batteriespeisung möglich
- Notstromversorgung mit integriertem Netzteil und wartungsfreiem 12V Bleiakkumulator (Option)
- Kunststoffgehäuse für einfache Wandmontage

5 Funktion

5.1 Rufservice

Das Gerät reagiert auf Änderungen von angeschlossenen Kontakten oder Sensoren. Eine Änderung kann in diesem Fall entweder das Auftreten ungewollter Kontaktzustände (Alarmüberwachung, Beispiel Wassereinbruch) sein. Oder es handelt sich um ein Ausbleiben von gewollten Kontaktzuständen (Aktivitätsüberwachung in einem Zeitfenster, Beispiel kein genügender Wasserpegel in einem Brunnen, Stillstand einer Maschine oder keine Bewegung einer Person in einem Zimmer während eines bestimmten Zeitabschnittes).

Diese Ereignisse werden erfasst, und das Gerät ruft automatisch eine oder mehrere vorprogrammierte Rufnummern an. Bei Zustandekommen der Verbindung wird eine individuelle Meldung mit Angabe von Uhrzeit, Tag und Monat übermittelt. Angerufen werden kann sowohl ein Festnetzanschluss als auch ein mobiler Teilnehmer (GSM Telefon).

Ein Stromausfall kann ebenso als Auslöser für einen Anruf zusätzlich programmiert werden.

Jedem der zwei Linieneingänge und dem Stromausfall kann eine eigene Meldung zugeordnet werden, die der Funktion (Einbruchalarm, Feuer, Wasserschaden, Bitte um Hilfe, Taxiruf ...) entspricht.

Die Kontakte oder Sensoren können direkt oder über Funk mit den Linien (Eingängen) verbunden werden.

5.2 Fernabfrage, -Steuerung, Raumüberwachung

Neben der aktiven Funktion des Rufservice ist eine Fernabfrage möglich.

Das Gerät wird angerufen und es belegt automatisch nach einer voreingestellten Anzahl von Klingelzeichen. Es stört nicht, wenn ein parallel angeschalteter Anrufbeantworter schneller ist. Solche Voreinstellung der Kombination Anrufbeantworter und INFOTEL 3L ist sogar günstig, damit der Anschluss für gewöhnliche Anrufe erreichbar bleibt. Das Gerät erkennt die Tonwahlsignale, mit denen die Fernabfrage eingeleitet wird, so dass es entsprechend reagieren kann.

Dabei werden die momentanen Zustände der Linien und die Einstellung des Gerätes angesagt. Bei bestehender Verbindung kann mit Hilfe von Tonwahlbefehlen auch eine Umkonfigurierung des Gerätes vorgenommen werden.

Zu den Möglichkeiten, die die Fernsteuerung bietet, gehört auch die Raumüberwachung. Geräusche in dem Raum, in dem sich das Gerät befindet, lassen sich abhören. Man kann ebenfalls in diesen Raum über den eingebauten Lautsprecher sprechen, um zum Beispiel eine Person zu informieren oder zu beruhigen.

Die Fernsteuerung ist selbstverständlich auch bei Verbindungen, die vom Gerät selbst im Rahmen eines Rufservice aufgebaut wurden, möglich.

5.3 Protokollierung

Umschalten der Zustände (nicht aktiv, aktiv), Ereignisse an den Meldelinien und bestätigte Verbindungen beim Rufservice werden mit Uhrzeit und Datum in einem nichtflüchtigen Speicher abgelegt.

Diese können dann am Display angezeigt werden.

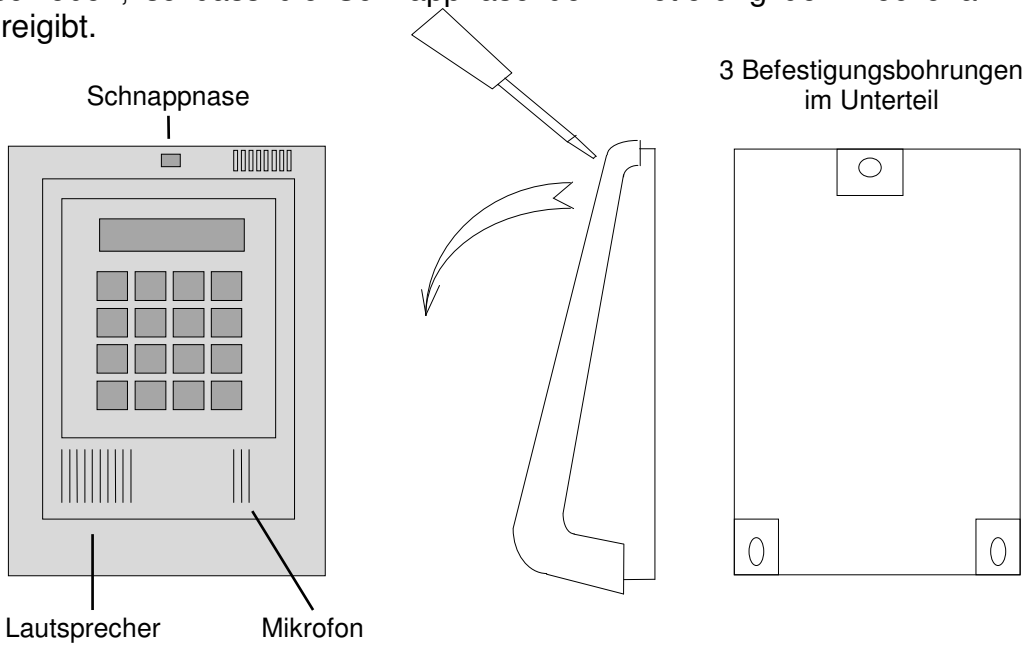
6 Montage

Sicherheitshinweis:

Vor allen Arbeiten am geöffneten Gerät dieses unbedingt von der Spannungsversorgung trennen und den Telefonstecker ziehen!

Spannungsversorgung (keine Netzspannung!) und Telefonstecker nur bei geschlossenem Gerät wieder anschließen!

Das Gehäuse mit Hilfe eines flachen Schraubenziehers öffnen. Schraubendreher in die Öffnung an der oberen Seite des Gehäusedeckels einschieben, so dass die Schnappnase der Arretierung den Deckelrahmen freigibt.



Den Deckelrahmen abnehmen, wobei die Tastaturplatte am Unterteil bleibt.

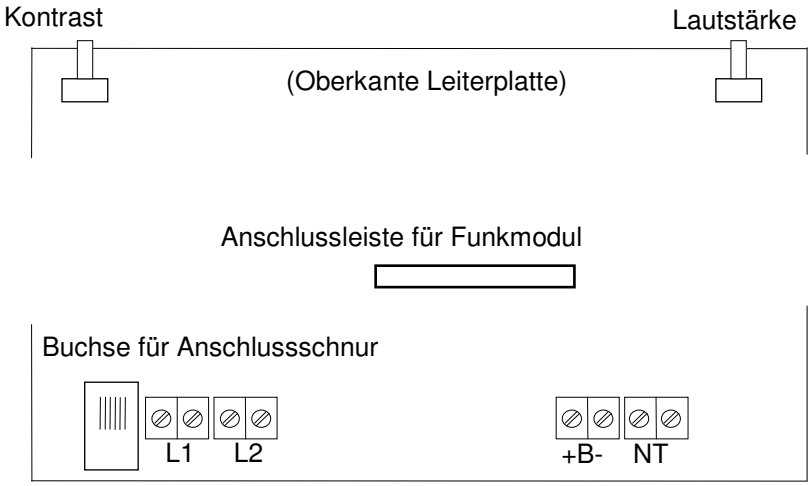
Das Gehäuseunterteil mit geeigneten Schrauben an eine feste und ebene Unterlage in die Nähe einer Spannungsquelle und eines Telefonanschlusses befestigen.

Die im Lieferumfang enthaltene Anschlussschnur mit Westernstecker an die Buchse links unten an der Leiterplatte (siehe 🕮 14) anschließen. Die Schnur mit einem geeigneten Kabelbinder an den dafür bestimmten Rippen der Unterschale des Gehäuses befestigen.

Kontakte der Alarmanlage(n) oder des (der) Sensors(-en) anschließen (🕮 15).

Die Stromversorgung anschließen (Notstromversorgung, Netzteil, Batterie). Dabei gegebenenfalls die Anleitung zu der Notstromversorgung beachten. Auf fachgerechte Verlegung und Zugentlastung aller Leitungen achten.

6.1 Ansicht der Leiterplatte



6.1.1 Buchse für Anschlussschnur

Reihenfolge der Kontaktfedern (von links).

NC	Nicht verwendet
a1	Weitergeschaltete Ader a zum Telefon
a	Eingang Fernmeldenetz, Ader a
b	Eingang Fernmeldenetz, Ader b
b1	Weitergeschaltete Ader b zum Telefon
NC	Nicht verwendet

Anschluss an das Telefonnetz siehe 🕮 17.

6.1.2 Schraubklemmen

L1, L2	Eingänge Linie 1 und 2
+ B -	Batterie 12V zur Pufferung bei Spannungsausfall
NT	Netzteil Schutzklasse II

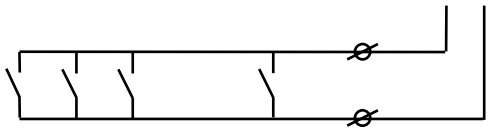
7 Anschluss von Sensorkontakten

An die Linien 1 und 2 können ein oder mehrere potentialfreie Kontakte (zum Beispiel Schalter, Relaiskontakte, Sensoren, Funkempfänger oder ähnliches) angeschlossen werden. Dabei sind sowohl Schließer- als auch Öffnerkontakte möglich. Beide Varianten können auch zusammen an eine Linie geschaltet werden (siehe Beispiel für eine Kombination der Schließer- und Öffnerkontakte weiter unten).

Ab Werk sind Abschlusswiderstände für differentielle Auswertung montiert. Bei Auswertung Schließer- oder Öffnerkontakt müssen diese entfernt werden

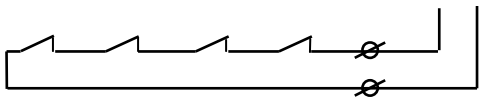
7.1 Schließerkontakte

Beispiel für Schließerkontakte (ein oder mehrere möglich) bei Einstellung KONTAKT GESCHLOSSEN (Anzeige bei Linienprogrammierung: GESCHL):



7.2 Öffnerkontakte

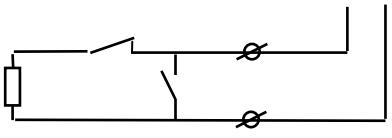
Beispiel für Öffnerkontakte (ein oder mehrere möglich) bei Einstellung KONTAKT OFFEN (Anzeige bei Linienprogrammierung: OFFEN):



7.3 Schließer- und Öffnerkontakte gleichzeitig

Beispiel für eine Kombination der Schließer- und Öffnerkontakte bei Einstellung differentielle Auswertung mit Abschlusswiderstand (Anzeige bei Linienprogrammierung: DIFF).

Abschlusswiderstand
2,2 kOhm ± 10%

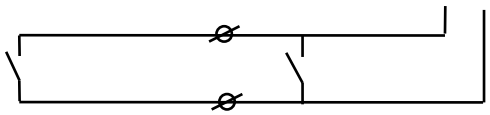


7.4 Funkempfänger und externe Kontakte

Um die Sicherheit einer richtigen Einstellung bei funkbedienten Linien zu bekommen, ist auch eine Einstellung mit Bezeichnung FUNK möglich. Diese wird gewählt, falls die entsprechende Linie (oder Linien) mit dem optional eingebauten Funkempfänger bedient werden. Im Prinzip wird diese Linie genauso wie die Einstellung GESCHL ausgewertet. Dies ermöglicht, dass eine durch funkbediente Linie (Auswertung als FUNK eingestellt) zusätzlich auch mit bedrahteten Sensoren, die mit Schließerkontakten arbeiten, verbunden werden kann (Anzeige bei Linienprogrammierung: FUNK):

Ausgang des Funkempfängers
(im Gerät bereits verbunden)

Anschluss eines weiteren Kontaktes (Schließer) an die Klemmen der entsprechenden Linie ist möglich

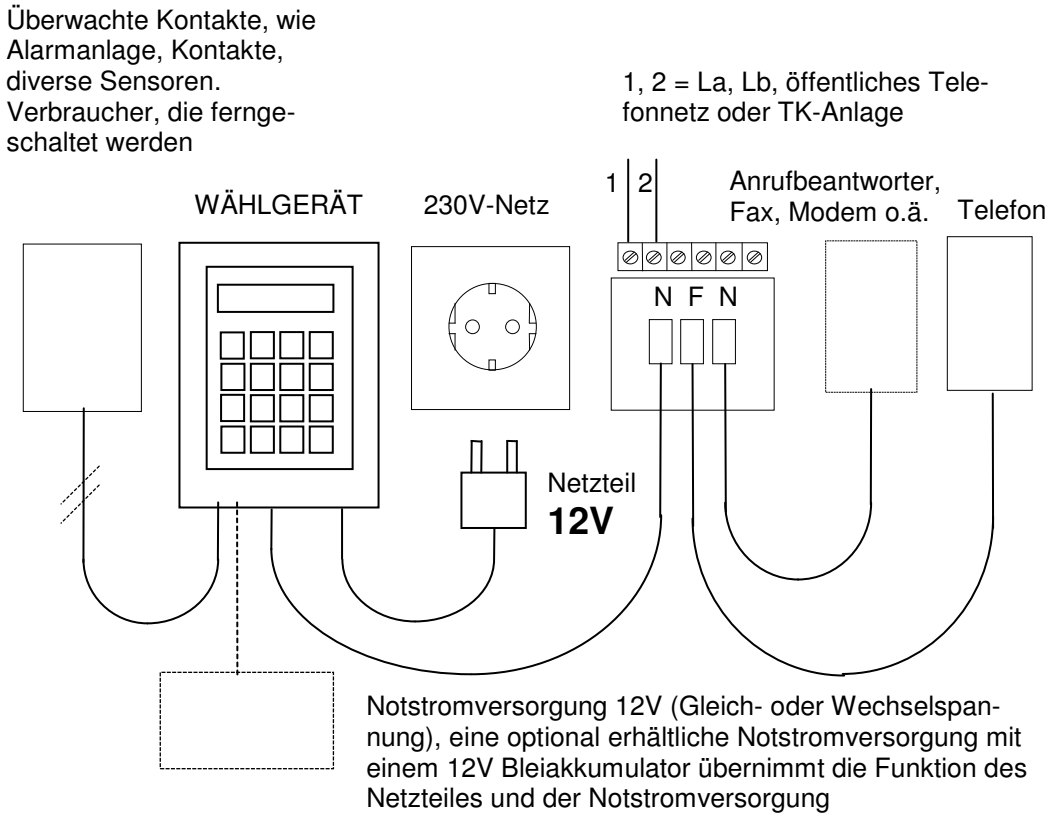


8 Anschluss an das Telefonnetz

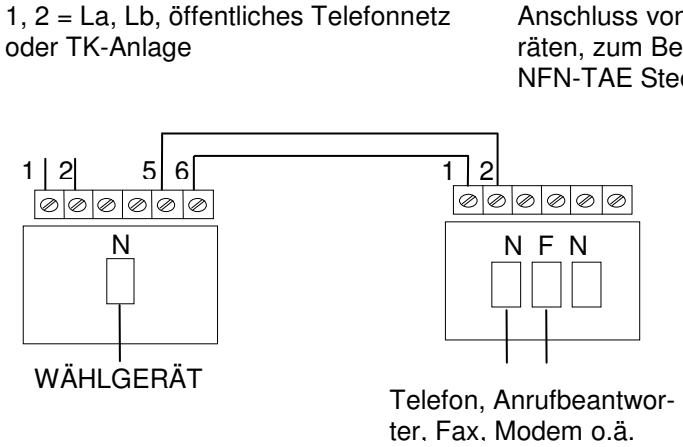
Die hier beschriebenen Anleitungen beziehen sich nur auf die in Deutschland verwendete Anschlusstechnik (TAE).

8.1 Anschluss an eine NFN-Dose

Die Polarität der Adern La und Lb (Anschlüsse 1, 2 der TAE-Dose) ist nicht relevant, dass heißt, die zwei Adern dürfen untereinander vertauscht werden.



8.2 Anschluss an eine N-Dose



9 Bedienung

Nach dem ersten Einschalten erscheint in der Anzeige die Aufforderung eine PIN (eine vierstellige Codenummer) einzugeben. Ab Werk ist die PIN auf die Ziffernfolge 1234 voreingestellt, sie lässt sich jedoch im Menüpunkt **SYSTEM** ändern. Zur Änderung ist die Kenntnis der jeweils gültigen PIN erforderlich. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass nur befugte Personen das Gerät bedienen und die Einstellungen verändern können.

Nach der Grundeinstellung wird das Gerät über die Tastatur lediglich aktiviert oder deaktiviert. Eine Wartezeit von 20 bis 30 sec nach dem Einschalten (Reset) ist normal. Das Gerät überprüft in dieser Zeit die Meldungen.

9.1 Anzeige FUNKTION ?

Nach Eingabe der PIN wird man aufgefordert, eine Funktion (Anzeige untere Zeile: Funktion ? blinkt) zu wählen.

Zur Eingabe wird nun eine der Tasten mit roter Beschriftung verwendet. Die rote Funktionsbezeichnung der doppelt belegten Tasten ist nur bei Eingabe der Funktion wirksam, ansonsten sind die blauen Symbole gültig.

10 Programmierung und Einstellung des Gerätes

Die Programmierung und Einstellung des Gerätes wird im Modus NICHT AKTIV (Anzeige obere Zeile nicht aktiv) vorgenommen. In diesem Zustand werden die Linien nicht ausgewertet, und es werden auch keine sonstigen Aktivitäten durchgeführt.

Die untere Zeile des Display zeigt die Uhrzeit und eine Aufforderung zur Eingabe der vierstelligen Geheimnummer (PIN:) an.

Nach Eingabe des richtigen PIN Codes kann die Einstellung des Gerätes vorgenommen werden. Die entsprechenden Funktionstasten sind für einfachere Orientierung rot beschriftet.

10.1 Einstellung der geräteeigenen Uhr - Funktionstaste UHR

Die Einstellung wird im Grundzustand (Anzeige nicht aktiv, Funktion?, 🕮 18) mit der Funktionstaste **UHR** begonnen. Der Cursor befindet sich nun unter der Stundenanzeige. Mit Hilfe der Zifferntasten wird die Stundenzahl (zweistellig, gegebenenfalls mit führender Null) eingegeben und mit der Taste **JA** bestätigt.

Danach springt der Cursor zur Minuten-, beziehungsweise Tages-, Monats- oder Jahresanzeige, die ebenso eingegeben und bestätigt wird. Durch die **JA** Taste ohne vorhergehende Zahleneingabe wird die ursprüngliche Zahl übernommen, das Drücken der Taste **STOP** führt zum Abbruch der Eingabe ohne Änderung der Werte.

10.2 Systemprogrammierung - Funktionstaste SYSTEM

Die Programmierung der Systemparameter und der Grundeinstellungen des Gerätes wird im Grundzustand mit der Taste **SYSTEM** begonnen (Anzeige nicht aktiv, Funktion?, 🕮 18).

Die Taste ⏩ schaltet dabei zur Programmierung des nächsten Parameters weiter, mit der Taste ⏪ kehrt man zum vorhergehenden zurück (jeweils ohne Änderung der angezeigten Einstellung).

Der einzustellende Parameter blinkt zunächst nicht, und kann auch nicht verändert werden. Erst nach Drücken der Taste ▼ (Pfeil nach unten), kann der aktuelle (jetzt blinkende) Parameter geändert werden. Durch weitere Betätigung der Taste ▼ werden alle Einstellmöglichkeiten nach und nach aufgelistet. Die Taste **JA** bestätigt eine angezeigte Einstellung, die Anzeige blinkt nicht mehr, und das Gerät springt zur nächsten Einstellung.

Bei einer Eingabe von numerischen Parametern werden die Ziffern bei blinkender Anzeige des Parameters mit Hilfe der Zahlentasten eingegeben.

Taste **STOP** führt zum Abbruch der Systemprogrammierung, wobei alle Änderungen, die durch Taste **JA** bestätigt wurden, übernommen werden. Es wird zu der Abfrage der Funktion zurückgesprungen (Anzeige Funktion ?).

10.2.1 Werkseinstellung

Die zweimalige (nach einer Sicherheitsabfrage "Sind Sie sicher?") Bestätigung mit der **JA** Taste setzt alle Systemparameter in den Auslieferungszustand zurück. Für die Rückstellung aller Variablen sind einige Sekunden Zeit erforderlich, das Gerät reagiert in dieser Zeit (Anzeige Werkseinstellung) nicht auf weitere Eingaben.

Es werden auch alle benutzerspezifischen Hauptmeldungen (🕮 30) gelöscht, die Hilfsmeldungen (🕮 30) bleiben erhalten.

10.2.2 Amtsholung: - - - / Flash

Zugang zur Amtsleitung bei Nebenstellenanlagen

Die Einstellungsmöglichkeiten sind:

- Keine Amtsholung bei direktem Anschluss an die Telefonleitung, Anzeige - - -

Oder je nach verwendeter Nebenstellenanlage:

- Amtskennziffer mit einer bis drei numerischen Stellen (meist 0)
- Flash (Flash)

Die Amtsholung wird im Rahmen der Systemprogrammierung eingestellt und kann dann externen Rufnummern bei deren Eingabe (🕮 21) vorgeschaltet werden.

10.2.3 Wähltон aus.: NEIN / JA

Bei Einstellung **JA** findet nach dem Amtszugang eine Auswertung des Wähltones statt.

Es werden folgende Wähltöne erkannt und akzeptiert:

- Dauerton
- 200ms Ton - 200ms Pause - 600ms Ton -1000ms Pause (+/- 10%)
- 330ms Ton - 330ms Pause - 660ms Ton -660ms Pause (+/- 10%)

Alle anderen Töne (auch kein Ton) führen dazu, dass die Anwahl für ungefähr 5 sec abgebrochen wird. Dabei erscheint in der Anzeige WTon ???. Dieser Verbindungsversuch wird nicht von den verbleibenden Wählversuchen abgezählt.

Wenn zum Beispiel wegen einer dauerhaften Störung kein Wähltон ausgewertet werden kann, kann dies zu einer unendlichen Schleife führen, in der ständig die Linie belegt wird, um Wähltон zu prüfen. Andererseits kön-

nen bei abgeschalteter Auswertung die Wählversuche schnell abgezählt werden, ohne dass es überhaupt zu einer Verbindung kommt.

Bei Verwendung von ISDN Terminaladaptern wird empfohlen deren Verhalten auch bei besetzten beiden B-Kanälen zu testen (kein Ton, Besetzton vorhanden?). Es wird empfohlen, die Wähltonauswertung zu aktivieren.

10.2.4 Start Geb.: NEIN / JA

Bestimmt, ob die allgemeine Meldung auch durch einen Gebührenimpuls gestartet werden soll. Näheres siehe 🕮 36 ff.

10.2.5 Start Spr.: NEIN / JA

Bestimmt, ob die allgemeine Meldung auch nach Erkennung von Sprache gestartet werden soll. Näheres siehe 🕮 36 ff.

10.2.6 Quit Spr.: NEIN / JA

Bestimmt, ob eine Bestätigung durch Sprache (zusätzlich zur Tonwahl **55** oder zum PIN Code) als ein Kriterium für das Zustandekommen der Verbindung akzeptiert wird. Näheres siehe 🕮 36 ff.

10.2.7 RS - Ende 55: NEIN / JA

Bestimmt, ob eine Bestätigung durch Tonwahl **55** als ein Kriterium für das Beenden des Rufservices akzeptiert wird.

Durch PIN Eingabe (autorisierte Person) schaltet man in die Fernsteuerung. Hier kann mit **#99** das Rufservice immer abgebrochen werden. Näheres siehe 🕮 36 ff.

10.2.8 Ruf Anzahl: 5

Die Anzahl der Rufzeichen, die abgezählt werden, bis das Gerät belegt, wird eingestellt. Mögliche Eingabe 1 - 99.

10.2.9 PIN: xxxx

Änderung der Zugangszahl (PIN), wobei xxxx der ursprüngliche Zugangscode ist. Falls die ursprüngliche PIN vergessen wurde, ist aus Sicherheitsgründen eine Einsendung des Gerätes zum Fachservice erforderlich.

Die manuelle (direkt am Gerät) oder die Fernbedienung (über Telefonverbindung) ist übergeordnet.

10.3 Eingabe von Rufnummern - Funktionstaste RUFNR

Die Eingabe wird im Grundzustand (Anzeige nicht aktiv, Funktion ?, 🕮 18) mit der Funktionstaste **RUFNR** begonnen.

Nun erscheint in der oberen Zeile ein Hinweis auf die Position (entspricht Speicherplatznummer für diese Nummer) und in der unteren Zeile die Rufnummer selbst (falls bereits eingegeben bzw. während der Eingabe).

Jetzt können die Rufnummern eingesehen und geändert werden.

Die Taste ⏩ schaltet dabei zur nächsten Rufnummer weiter, mit der Taste ⏪ kehrt man zur vorhergehenden zurück (jeweils ohne Änderung). Taste **STOP** führt zum Abbruch.

Die Nummer blinkt zunächst nicht und kann auch nicht verändert werden. Drücken der Taste ▼ (Pfeil nach unten) führt zum Eingabemodus. Die angezeigte Rufnummer (blinkend) kann mit der **JA** Taste gelöscht werden. Nun kann eine neue Nummer (mit bis zu 20 Stellen) eingegeben und mit der **JA** Taste in den Speicher übernommen werden. Taste **STOP** führt zum Abbruch, alle nicht gespeicherten (mit **JA** Taste) Änderungen werden verworfen.

Die Position, an der die jeweiligen Rufnummern abgelegt werden, hat keine Bedeutung. Die eigentliche Reihenfolge, in der die eingegebenen Rufnummer angewählt werden, wird bei der Linienprogrammierung (beschrieben ab 📖 23) festgelegt.

10.3.1 Eingabe einer Rufnummern > 16 Stellen

Bei der Eingabe wird die Nummer immer um eine Stelle nach links geschoben, angezeigt werden nur die letzten 15 Stellen.

Bei der Anzeige der Rufnummer mit Hilfe der Funktionstaste **RUFNR** oder bei dem Listen mit Tasten ⏪ oder ⏩ werden nur die letzten 16 Stellen angezeigt. Erst nach dem Drücken der Taste ▼ (Pfeil nach unten) werden blinkend die ersten 16 Stellen angezeigt. Auf diese Weise kann die ganze Rufnummer betrachtet und kontrolliert werden. Taste **STOP** führt zum Abbruch ohne Änderung der Rufnummer.

Korrektur oder Neueingabe ist erst dann möglich, wenn die blinkende Rufnummer mit **NEIN** gelöscht wird.

10.3.2 Eingabe einer Rufnummer mit Amtsholung

Ist das Gerät an einer Nebenstellenanlage angeschlossen, ist in den meisten Fällen für externe Verbindungen eine Amtsholung (Amtskennziffer, Flash) erforderlich. Diese wird in der Systemeinstellung (📖 20) programmiert.

Vor der Eingabe der eigentlichen Rufnummer wird nun zuerst mit der Taste ▼ (Pfeil nach unten) ein Platzhalter (Anzeige +) für die Amtsholung eingegeben.

Zusätzlich kann, falls erforderlich, an jeder weiteren Position durch erneutes Drücken der Taste ▼ eine (oder mehrere) 3 Sekunden dauernde Pause (Anzeige -) eingefügt werden.

10.3.3 Löschen einer Rufnummer

Bei einem Versuch eine bei einer Linie verwendete Rufnummer mit **NEIN** zu löschen, erscheint ein Hinweis "wird benutzt !". Mit **STOP** kann abgebrochen werden, ohne dass diese Rufnummer gelöscht wird oder es kann eine neue Rufnummer eingegeben werden.

10.4 Linienprogrammierung - Funktionstaste PROG

Hier wird eingestellt, wie das Gerät die Ereignisse an den Linieneingängen auswertet und behandelt. Stromausfall kann als eine weitere (virtuelle) "Linie" fungieren.

Die Programmierung wird im Grundzustand (Anzeige nicht aktiv, Funktion ?, 🕮 18) mit der Funktionstaste **PROG** begonnen.

In der oberen Zeile des Displays erscheinen nebeneinander die Linie mit ihrer Nummer bzw. Netz (bedeutet Netzüberwachung). In der unteren Zeile steht die aktuelle Art der Linienauswertung.

Die Taste ⏩ schaltet dabei zur Anzeige der nächsten Linie weiter, mit der Taste ⏪ kehrt man zur vorhergehenden zurück.

Der einzustellende Parameter blinkt zunächst nicht, und kann auch nicht verändert werden. Erst nach Drücken der Taste ▼ (Pfeil nach unten), kann der aktuelle (jetzt blinkende) Parameter geändert werden. Durch weitere Betätigung der Taste ▼ werden alle Einstellmöglichkeiten eines Parameters nach und nach aufgelistet. Die Taste **JA** übernimmt die angezeigte Einstellung und das Gerät springt zur nächsten Einstellung.

10.4.1 Auswertungsarten der Linienereignisse

Achtung! Bei Änderung der Auswertungsart der Linie werden die Programmierten Rufnummernpositionen (1 - 8, nicht die Rufnummer auf diesem Speicherplatz selbst) und die entsprechende Linienmeldung gelöscht.

- **Keine Auswertung der Linie**

**Alarmauswertung**

Stellt das Gerät den eingestellten Kontaktzustand für mindestens 200 ms fest, wird nach Ablauf der Reaktionszeit mit dem Rufservice begonnen. Der Zeitpunkt wird im Infospeicher abgelegt.

Bestätigung mit der **JA** Taste führt zur Wahlmöglichkeit des Kontaktzustandes, der als Ereignis gewertet werden soll.

Kontakt OFFEN / GESCHL / DIFF / FUNK

OFFEN	Gerät reagiert auf Öffnen des Kontaktes
GESCHL	Gerät reagiert auf Schließen des Kontaktes
DIFF	Gerät reagiert auf Öffnen und Schließen des Kontaktes
FUNK	Gerät reagiert auf Funkbefehle (📖 15)

Die Einstellung DIFF (differentielle Auswertung, 📖 15) ermöglicht, dass gleichzeitig sowohl Schließer- als auch Öffnerkontakte an einer Linie verwendet werden können. Die Linie muss mit einem Abschlusswiderstand 2,2 kOhm ± 10% abgeschlossen werden.

Scharfzeit: XXX s

Zeit, nach der bei einer Zustandsänderung (zum Beispiel nicht aktiv -> aktiv 1) mit der Auswertung der Aktivierung der Linie begonnen wird (0-240 s).

Reaktion: XXX s

Reaktionszeit (0-240 s) zwischen einem Linienereignis und entsprechender Aktivität des Gerätes (zum Beispiel dem Beginn des Rufservices, je nach Programmierung).

SperrZeit: in: Std / Min

Die Zeiteinheit für die Sperrzeit kann entweder in Stunden (Grundeinstellung 1 Stunde) oder in Minuten eingestellt werden.

Die Zeiteinheit (Minuten oder Stunden) wird mit der Taste ▼ (Pfeil nach unten) gewählt und mit **JA** bestätigt. Danach

wird die eigentliche Sperrzeit (0-240 Minuten oder 0-240 Stunden) mit den numerischen Tasten eingegeben.

SperrZeit: XXX Std / Min

Sperrzeit der Auswertung der Linien.

Kann im Bereich 0 - 240 Stunden oder 0 - 240 Minuten programmiert werden. Grundeinstellung ist 1 Stunde.

In dieser Zeit wird keine Auswertung der Linie durchgeführt. Dient zur Vermeidung von Reaktionen auf mehrere gleiche oder einen länger andauernden Kontaktzustand.

Laufende Sperrzeit wird auf dem Display durch ein "X" Zeichen in der ersten Zeile, jeweils über der betroffenen Liniennummer, angezeigt.

RufNr.: xxxx ...

Hier werden die Rufnummernpositionen 1 - 8 (nicht die Rufnummer!) der beim Rufservice (für diese Linie) verwendeten Rufnummern eingegeben.

Die Rufnummer, die an der eingegebenen Position abgespeichert ist, wird zur Information und Kontrolle in der oberen Displayzeile kurz angezeigt.

Bei Eingabe einer Rufnummernposition, die nicht besetzt ist, wird durch einen Hinweiston darauf aufmerksam gemacht. Es muss zuerst eine Rufnummer für diese Position programmiert werden (📖 21).

Die Rufnummern werden in der angegeben Reihenfolge angewählt. Zum Beispiel, wenn **2183** eingegeben wurde, wird zuerst die Rufnummer an der Position (Speicherplatz) 2 angewählt, dann die Rufnummer an der Position 1 und so weiter.

Wird keine Rufnummernposition eingegeben, wird der Rufservice nicht durchgeführt.

Falls mindestens eine Rufnummer für Rufservice gewählt wurde:

Wählversuche: xx

Anzahl der Wählversuche (1-15)

A Aktivitätsauswertung

Wird in einem zuvor eingestellten Zeitabschnitt (max. Nichtaktivitätszeit oder max. zulässiger Stillstand) der eingestellte Kontaktzustand nicht registriert, wird mit dem Rufservice begonnen. Der Zeitpunkt wird im Infospeicher abgelegt.

Kontakt OFFEN / GESCHL / DIFF / FUNK

OFFEN	Gerät reagiert auf Öffnen des Kontaktes
GESCHL	Gerät reagiert auf Schließen des Kontaktes
DIFF	Gerät reagiert auf Öffnen und Schließen des Kontaktes
FUNK	Gerät reagiert auf Funkbefehle (🕮 15)

Die Einstellung DIFF (differentielle Auswertung, 🕮 15) ermöglicht, dass gleichzeitig sowohl Schließer- als auch Öffnerkontakte an einer Linie verwendet werden können. Die Linie muss mit einem Abschlusswiderstand 2,2 kOhm ± 10% abgeschlossen werden.

NA Zeit in: Std / Min

Die Zeiteinheit für die Nichtaktivitätszeit kann entweder in Stunden (Grundeinstellung 1 Stunde) oder in Minuten eingestellt werden.

Die Zeiteinheit (Minuten oder Stunden) wird mit der Taste ▼ (Pfeil nach unten) gewählt und mit **JA** bestätigt. Danach wird maximale Nichtaktivitätszeit (0-240 Minuten oder 0-240 Stunden) mit den numerischen Tasten eingegeben.

NA Zeit: XXX Std / Min

Maximal zulässige Zeit der Nichtaktivität der Linie.

Kann im Bereich 0 - 240 Stunden oder 0 - 240 Minuten programmiert werden. Grundeinstellung ist 1 Stunde.

Falls in dieser Zeit kein Ereignis registriert wird, wird mit dem Rufservice begonnen. Der Zeitpunkt wird im Infospeicher abgelegt.

SperrZeit in: Std / Min

Die Zeiteinheit für die Sperrzeit kann entweder in Stunden (Grundeinstellung 1 Stunde) oder in Minuten eingestellt werden.

Die Zeiteinheit (Minuten oder Stunden) wird mit der Taste ▼ (Pfeil nach unten) gewählt und mit **JA** bestätigt. Danach wird die eigentliche Sperrzeit (0-240 Minuten oder 0-240 Stunden) mit den numerischen Tasten eingegeben.

SperrZeit: XXX Std / Min

Sperrzeit der Auswertung der Linien.

Kann im Bereich 0 - 240 Stunden oder 0 - 240 Minuten programmiert werden. Grundeinstellung ist 1 Stunde.

In dieser Zeit findet keine Überwachung der Nichtaktivität an der Linie statt.

Dient zur Vermeidung von wiederholten Reaktionen auf die eventuell länger andauernde Nichtaktivität.

Laufende Sperrzeit wird auf dem Display durch ein "X" Zeichen in der ersten Zeile, jeweils über der betroffenen Liniennummer, angezeigt.

Rufnr.: xxxx ...

Hier werden die Rufnummernpositionen 1 - 8 (nicht die Rufnummer!) der beim Rufservice (für diese Linie) verwendeten Rufnummern eingegeben.

Die Rufnummer, die an der eingegebenen Position abgespeichert ist, wird zur Information und Kontrolle in der oberen Displayzeile kurz angezeigt.

Bei Eingabe einer Rufnummernposition, die nicht besetzt ist, wird durch einen Hinweiston darauf aufmerksam gemacht. Es muss zuerst eine Rufnummer für diese Position programmiert werden (📖 21).

Die Rufnummern werden in der angegeben Reihenfolge angewählt. Zum Beispiel, wenn **2183** eingegeben wurde, wird zuerst die Rufnummer an der Position (Speicherplatz) 2 angewählt, dann die Rufnummer an der Position 1 und so weiter.

Wird keine Rufnummernposition eingegeben, wird der Rufservice nicht durchgeführt. Je nach Programmierung kann der Zeitpunkt eines Ereignisses im Infospeicher abgelegt werden.

Falls mindestens eine Rufnummer für Rufservice gewählt wurde:

Wählversuche: xx

Anzahl der Wählversuche (1-15)

Die Linie muss mit einem Abschlusswiderstand 2,2 kOhm ± 10% abgeschlossen werden.

10.4.2 Auswertung eines Netzausfalls

Die interne Netzausfallauswertung ist im Prinzip ein weiterer (virtueller) Ereigniseingang.

Die Zeiten eines Netzausfalls können im Speicher abgelegt werden, um sie danach am Display abzulesen oder über Fernabfrage abzuhören.

Für diese Anwendung muss eine Notspeisung (zum Beispiel die optionale Notstromversorgung) vorhanden sein.

Die Programmierung wird im Grundzustand (Displayanzeige nicht aktiv, Funktion ?, 🕮 18) mit der Funktionstaste **PROG** begonnen.

In der oberen Zeile des Displays erscheinen nebeneinander die Linie und ihre Nummer. Mehrfaches Drücken der Taste ⏩ schaltet dabei bis zur Anzeige Netz weiter (🕮 23).

Auswertung: - / **#** / ✶

- Keine Auswertung des Netzausfalls im angezeigten Aktivzustand

Bei der Auswertung können Scharfzeit, Reaktionszeit und Sperrzeit eingestellt werden, die Bedeutung dieser Zeiteinstellungen ist gleich wie bei den Linien, wie auch die Abarbeitung des Rufservices.

min. Dauer: XXX Min

Minimale Dauer des Netzausfalles, die als Ausfall gewertet werden soll, wird eingestellt (0-240 Minuten)

✶ Die Zeit des Netzausfalls wird im Speicher abgelegt, kein Rufservice.

min. Dauer: XXX Min

Minimale Dauer des Netzausfalles, die als Ausfall gewertet werden soll, wird eingestellt (0-240 Minuten)

Wenn Auswertung mit **#** eingestellt wurde:

Scharfstellzeit, Reaktionszeit, Sperrzeit, Rufnummer und Wahlversuche können wie bei Alarmauswertung (**#**) der Linien eingestellt werden.

11 Aufsprechen und Abhören der Meldungen

Im Grundzustand (Anzeige nicht aktiv, Funktion ?, 🕮 18) wird mit den Tasten **AUFN** und **ABHÖR** die Aufnahme bzw. das Abhören eingeleitet.

In der oberen Zeile des Displays erscheint der Text Meld. Aufnehmen bzw. Meld. Abhören, in der zweiten die Bezeichnung der jeweilige Meldung. Eine Übersicht der Meldungen ist auf 🕮 30 zu finden.

Die Hilfsmeldungen bilden eine Untergruppe, siehe 🕮 30, da sie normalerweise nicht geändert werden müssen. Die einzelnen Hilfsmeldungen können nach Drücken der Taste **JA** bearbeitet werden.

Die Taste ⏩ schaltet dabei zur nächsten Meldung weiter, mit der Taste ⏪ kehrt man zur vorhergehenden zurück (jeweils ohne deren Änderung). Die Taste **STOP** führt zum Abbruch.

Mit der **JA** Taste kann die Aufnahme oder das Abhören der Meldung begonnen werden.

Beim Aufnehmen erscheint in der unteren Displayzeile rechts das Zeichen **#** und nach ungefähr einer Sekunde (**#** wird am Display durch 0 ersetzt) beginnt das Gerät mit der Aufzeichnung. Die Aufnahmezeit, angefangen mit der Null, wird nun abgezählt.

Nach Ablauf der maximalen Aufnahmezeit wird automatisch abgebrochen. Die Aufnahme kann auch durch die **STOP** Taste vorzeitig beendet werden. Dann wird automatisch die aufgenommene Meldung abgehört, und das Gerät geht zur nächsten Aufnahme über.

Beim Aufnehmen kann mit der Taste **ABHÖR** zum Abhören der angebotenen Meldung gewechselt werden und beim Abhören mit der Taste **AUFN** eine erneute Aufnahme gestartet werden.

Bei Linienmeldungen werden nur solche zum Aufnehmen oder Abhören angeboten, deren Linie vorher in der Linienprogrammierung für Alarmauswertung (**#**) oder Aktivitätsauswertung (A) eingestellt wurden. Weiter muss der Linie mindestes eine Rufnummer zugeordnet werden.

Alle Hauptmeldungen, die zum Aufnehmen angeboten werden, müssen auch aufgesprochen werden (Länge > 1 sec). Ansonsten ist ein Umschalten in den entsprechenden Aktivzustand nicht möglich (im Display erscheint Meldungen ?).

Bei Linienmeldungen wird durch Zeichen **#** oder A angezeigt, für welche Auswertungsart die Linie programmiert ist (zum Beispiel: L1 **#** - Meld. bei Alarmauswertung). Falls auch Aktivzustand 2 in der Systemprogrammierung freigegeben ist, wird die Anzeige durch die Zustandsangabe ergänzt (zum Beispiel: L1 **#** - Meld. aktiv 1).

Bei Netzausfallmeldungen wird anstelle der Linienbezeichnung (L1 oder L2) ein N angezeigt (zum Beispiel: N **#**-Meldung aktiv 1).

11.1 Hauptmeldungen für Rufservice

Die Hauptmeldungen werden individuell, entsprechend dem jeweiligen Einsatz des Gerätes, aufgenommen.

Nach einer Rückstellung des Gerätes in die Werkseinstellung (📖 20) werden alle benutzerspezifischen Hauptmeldungen gelöscht, die Hilfsmeldungen bleiben erhalten.

Die Aufnahme der Start- , Allgemeiner-, End- und der Linienmeldung wird nur dann angeboten und überhaupt möglich, wenn mindestens eine Linie für Alarm- oder Aktivitätsauswertung programmiert ist und mindestens eine Rufnummer für Rufservice eingegeben ist.

Das Vorhandensein dieser Meldungen wird beim Umschalten in entsprechenden Aktivzustand nur dann überprüft, wenn mindestens eine Linie für Alarm- oder Aktivitätsauswertung programmiert ist und mindestens eine Rufnummer für Rufservice eingegeben ist. Falls Meldungen fehlen, erscheint im Display "Meldungen ?"

11.1.1 Hauptmeldungen für Rufservice, Übersicht

Anzeige	Wird aufgenommen (siehe Beispiel für Rufservice)	Max. Länge
L1**#**-Meld. ?	Linienbezogene Meldung	4 s
L2**#**-Meld. ?	Linienbezogene Meldung	4 s
N **#**-Meld. ?	zum Beispiel "Netzausfall"	4 s
Startmeldung ?	Einleitende Meldung	8 s
Allgemeinmel. ?	Zum Beispiel Adresse	14 s
Endmeldung ?	Aufforderung zur Bestätigung	8 s

11.2 Hilfsmeldungen

Die Hilfsmeldungen für Rufservice, Fernsteuerung und Fernabfrage werden ab Werk aufgenommen. Sie können jedoch auch jederzeit neu aufgesprochen werden.

Es wird überprüft, ob die Hilfsmeldungen abgespeichert sind.

Sollte eine oder mehrere Hilfsmeldungen fehlen, erscheint im Display abwechselnd "Hilfsmeldungen ?" und "nicht aktiv". In diesem Fall lässt sich das Gerät nicht in den Aktivzustand schalten.

11.2.1 Hilfsmeldungen, Übersicht

Anzeige	Wird besprochen	Max. Länge
PIN eingeben ?	"bitte PIN eingeben"	2 s
keine Eingabe ?	"keine Eingabe"	2 s
Tag ?	"Tag"	1 s
Zeit ?	"Zeit"	1 s
Rufnummer ?	"Rufnummer"	1 s
Linie ?	"Linie"	1 s
Alarm ?	"Alarm"	1 s
Aktivitaet ?	"Aktivität"	1 s
Info ?	"Info"	1 s
Zustand ?	"Zustand"	1 s
Nicht aktiv ?	"nicht aktiv"	2 s
Ausgesch. ?	"ausgeschaltet"	2 s
Eingesch. ?	"eingeschaltet"	2 s
Hoerverbind. ?	"Hörverbindung"	2 s
Null ?	"Null"	1 s
Eins ?	"Eins"	1 s
Zwei ?	"Zwei"	1 s
Drei ?	"Drei"	1 s
Vier ?	"Vier"	1 s
Fuenf ?	"Fünf"	1 s
Sechs ?	"Sechs"	1 s
Sieben ?	"Sieben"	1 s
Acht ?	"Acht"	1 s
Neun ?	"Neun"	1 s
Fernsteuer.?	"Fernsteuerung"	2 s
Sprachverb. ?	"Sprachverbindung"	2 s
INFOTEL 3 ?	"INFOTEL 3"	2 s
Rufs. beend. ?	"Rufservice beendet"	2 s
Verb. beend. ?	"Verbindung beendet"	2 s

12 Funktionstaste TEST

12.1 Test des Rufservice

Die Überprüfung wird im Grundzustand (Anzeige nicht aktiv, Funktion ?, 🕮 18) mit dem zweimaligen drücken der Taste **TEST** eingeleitet.

In der oberen Zeile des Displays erscheint die aktuelle Linie mit ihrer Nummer bzw. Netz. Für diese kann nun der Test durchgeführt werden.

Die Taste ⏩ schaltet dabei zur nächsten Linie weiter, mit der Taste ⏪ kehrt man zur vorhergehenden zurück (jeweils ohne den Test zu starten). Dieser wird erst durch Drücken der **JA** Taste begonnen. Der Test kann durch die Taste **STOP** abgebrochen werden.

Der Testablauf entspricht genau dem, wie das Gerät auf einen Aktivkontaktzustand an der Linie reagieren würde.

Wenn ein an die gleiche Amtsleitung angeschlossenes Telefon abgehoben wird, übernimmt nach dem Drücken der Taste **STOP** dieses die bestehende Verbindung. So kann ein Gespräch mit dem beim Rufservice angerufenen Anschluss geführt werden.

13 Funktionstaste ZUST - Aktivierung über die Tastatur

Nach vollständiger Programmierung des Gerätes und Aufsprechen der Meldungen kann mit der Taste **ZUST** zwischen dem Modus NICHT AKTIV und dem Modus AKTIV umgeschaltet werden.

Es wird überprüft, ob alle benötigten Meldungen abgespeichert sind.

Sollte eine oder mehrere Meldungen fehlen, erscheint im Display ein Hinweis Meldungen? bzw. Hilfsmeldungen?. In diesem Fall lässt sich das Gerät nicht in den Aktivzustand schalten.

13.1 Anzeige

In der oberen Zeile des Displays erscheint blinkend der jeweilige Modus.

Ist ein AKTIV Modus gewählt, zeigt die untere Zeile die eingestellte Auswertungsart der Linien und des Netzausfalls, zum Beispiel:

1**#**2- N✶

1**#** Linie 1 mit Alarmauswertung

2- Linie 2 ohne Auswertung

N✶ Netzausfall (virtuelle Linie) mit Infoauswertung

Eine detaillierte Beschreibung der Auswertungsarten (**#** Alarmauswertung, A Aktivitätsauswertung) und deren Programmierung siehe 🕮 24.

Blinkt eine Liniennummer (oder N für Netzausfall), so zeigt dies an, dass der eingestellte Kontaktzustand eingetreten ist. So kann der Schaltzustand der Sensoren abgelesen werden, zum Beispiel: Eine Tür ist beim Verlassen des Objektes noch nicht zu, die entsprechende Liniennummer blinkt.

13.2 Moduswechsel

Durch Drücken der **JA** Taste wird in den angezeigten Modus gewechselt. Die untere Zeile zeigt dabei den aktuellen Zustand der Linien an. Die Scharfzeit wird berücksichtigt, zum Beispiel wird anstatt **#** bei einer Linie bis zum Ablauf der Scharfstellungszeit - angezeigt.

Ein Umschalten von Zustand AKTIV in den Zustand NICHT AKTIV (oder umgekehrt) ist nur mit Taste **ZUST** und anschließender Eingabe einer richtigen PIN oder über eine Steuerlinie möglich!

Zusätzlich ist es möglich, mit Hilfe der Fernsteuerung zu schalten.

14 Funktionstaste INFO

14.1 Abfrage der Seriennummer des Gerätes

Wird die Taste **INFO** im Zustand "nicht aktiv" (Gerät wartet auf die PIN Eingabe) gedrückt, erscheint im Display für ungefähr 10 sec die Seriennummer des Gerätes. Die Anzeige kann mit der Taste **STOP** vorzeitig abgebrochen werden.

14.2 Infospeicher

Die Uhrzeiten der Zustandänderungen (nicht aktiv, aktiv) und der Linienereignisse an den Linien mit Auswertung Alarm (**#**) und Aktivität (A) werden in einem nichtflüchtigen Speicher (die Inhalte bleiben auch bei einem Speisungsausfall erhalten) abgelegt und können jederzeit am Display angezeigt oder bei Fernabfrage angesagt werden.

Bei Ereignissen, bei denen ein Rufservice durchgeführt wurde, werden zusätzlich alle Zeiten, zu denen die Meldungen bestätigt wurden zusammen mit der Speicherposition der Rufnummer (1-8) gespeichert.

Der Infospeicher kann bis zu 50 Datensätze aufnehmen. Ein Datensatz ist die Informationsmenge, die in einer Zeile des Displays angezeigt wird. Bei vollem Speicher wird automatisch die älteste Information durch eine neue ersetzt.

Bei der Anzeige werden die jüngste Ereignisse zuerst angezeigt.

14.3 Abfrage des Infospeichers

PIN eingeben, bei Funktion ?, die Taste **INFO** drücken.

Mit der Taste ▼ (Pfeil nach unten), kann eine Auswahl (Alle, Linien-, Zustands-, Infoeinträge) vorgenommen werden und mit **JA** bestätigt werden.

Wird die **INFO** Taste erneut gedrückt, werden in der unteren Zeile weitere bestätigte (falls vorhanden) Verbindungen angezeigt. Dann wird (falls vorhanden) in der oberen Zeile das nächste Linienereignis angezeigt.

Ist die untere Zeile bei einem Linienereignis leer, wurde:

- Kein Rufservice durchgeführt (Linienauswertung als Info)
- Bei der Auswertung Alarm oder Aktivität keine Rufnummer eingestellt
- Keine Verbindung durch Tonwahl **55**, PIN Eingabe oder durch Sprache (falls voreingestellt) bestätigt

Nachdem alle vorhandenen Infodaten angezeigt wurden, können bei Bestätigung der Anzeige Daten löschen ? mit **JA** Taste die Daten aus dem Infospeicher gelöscht werden.

Taste **STOP** führt zum Abbruch der Infospeicherabfrage, dabei wird wie oben beschrieben gefragt, ob der Inhalt des Speichers gelöscht werden soll.

14.4 Bedeutungen der Anzeige

#1Z1 04/06 12:57 Bei der Linie 1, die für Alarmauswertung (**#**) eingestellt ist, wurde im Aktivzustand am 04.06. um 12:57 Uhr der voreingestellte Kontaktzustand ausgewertet.

#	Alarmauswertung
A	Aktivitätsauswertung
1,2	Nummer der Linie
Z1	Zustand AKTIV
Z0	Zustand NICHT AKTIV

#NZ1 04/06 12:57 Netzausfall im Zustand AKTIV

ITZ0 04/06 12:57 IT - Umschalten des Aktivzustandes mit Hilfe der Tastatur. Angezeigt wird der aktuelle Aktivzustand in den geschaltet wurde.

RN1 04/06 13:15 Verbindung zu der Rufnummer mit der Speicherposition 1 wurde am 04.06. um 13:15 Uhr bestätigt

KEINE DATEN Speicher ist leer

15 Rufservice

Der Rufservice wird unter folgenden Voraussetzungen begonnen:

- Die Linie ist entsprechend programmiert (**#** oder A, siehe 🕮 24).
- Das Gerät befindet sich im Aktivzustand (Anzeige aktiv).
- Die Scharfstellzeit ist abgelaufen.
- Der voreingestellte Kontaktzustand wurde an einer Linie mindestens 200 ms lang registriert.

In der Anzeige blinkt die Linienzahl (oder N). Nach der programmierten Verzögerung (Reaktionszeit) wird der Rufservice und die Protokollierung durchgeführt. Beim Rufservice wird der ganze Ablauf am Display angezeigt.

Der Rufservice wird so lange durchgeführt, bis alle Empfänger die Nachricht bestätigen oder die voreingestellte Anzahl der Rufversuche erreicht wird oder vom Empfänger abgebrochen wird.

Der Abbruch kann auf zwei Arten geschehen. Entweder dadurch, dass die Gegenseite nach der PIN Eingabe in die Fernsteuerung (🕮 39) übergeht und hier den Abbruch (**#**99) bewirkt. Diese Möglichkeit besteht grundsätzlich. Falls es in der Systemprogrammierung freigegeben wurde, kann zusätzlich der Rufservice auch durch die Tonwahl **55** bestätigt und (falls entsprechend programmiert), gleichzeitig auch abgebrochen werden.

Nach Beendigung des Rufservices wird durch Blinken der Anzeige der Linienauswertungsart (**#**, A) angezeigt, dass ein Linienereignis registriert wurde. Falls programmiert, folgt eine Sperrzeit, während dieser auf keine Ereignisse an der Linie reagiert wird.

Am Gerät kann der laufende Rufservice nach Drücken der Taste **ZUST** und richtiger PIN Code Eingabe und Umschaltung des Zustandes ebenfalls abgebrochen werden.

15.1 Ablauf des Rufservices

Die programmierten Rufnummern werden in der Reihenfolge 1 - 8 angewählt, das heißt, die Rufnummern einer niedrigeren Position haben höhere Priorität. Nicht programmierte Rufnummernpositionen werden dabei übersprungen.

Falls die Option Wähltonerkennung vorgewählt wurde, wird mit der Wahl erst zwei Sekunden nach Wähltonerkennung begonnen.

Beim Besetztton wird die Verbindung abgebrochen und nach einer fünf Sekunden langen Pause die nächste Rufnummer angewählt.

Bei Freiton wird 60 Sekunden die Startmeldung, gefolgt von einem Ton und einer Pause abgegeben. In dieser Pause wird die Tonwahl (eventuell Sprache, je nach Programmierung) ausgewertet.

Die Tonwahl **55**, Gebührenimpuls (falls vorgewählt) oder Sprache (falls vorgewählt) starten die allgemeine Meldung. Dieser folgt die entsprechende Linienmeldung, die dem Angerufenen sagt (mit einer Zeitangabe), was passiert ist.

Anschließende Endmeldung fordert zur Bestätigung des Empfanges der Nachricht durch Tonwahl **55** auf (oder durch Sprache, falls vorgewählt). Nach einem Ton wird ungefähr acht Sekunden auf diese Bestätigung gewartet. Falls keine Bestätigung erfolgt, werden die Meldungen wiederholt.

Die Rufnummern, die bestätigt wurden, werden als erreicht bezeichnet und aus der Wahlliste herausgenommen. Der Zeitpunkt wird als Infoeintrag abgespeichert.

In der Wartepause nach der Endmeldung ist es auch möglich, mit Tonwahl ✶ plus PIN zur Fernsteuerung des Gerätes umzuschalten.

Nach der Ansage *"Fernsteuerung"* kann der Rufservice mit der Tonwahl **#**99 abgebrochen werden (📖 39). Das heißt, weitere Nummern, die noch nicht angewählt wurden oder die nicht bestätigt wurden, werden nicht mehr angewählt.

Die maximale Anzahl der Wahlversuche zu jeder Rufnummerngruppe entspricht der programmierten Einstellung.

15.2 Beispiel für ein Rufservice

15.2.1 Startmeldung

Diese einleitende Meldung wird in der Anrufphase mit einer Pause wiederholt.

*"Automatischer Anruf, bitte wählen Sie nach dem Signalton mit Tonwahl die **55**, oder melden sie sich laut und deutlich."*

15.2.2 Allgemeine Meldung

"Sie sind mit dem automatischen Meldesystem der Familie Müller, Zum Sportheim 23, 90555 Schwabach verbunden."

15.2.3 Linienbezogene Meldung

"Wasser im Keller."

Folgende Information fügt das Wählgerät automatisch an:

*"Zeit 09 50" (*gesprochen: *"Zeit Null, Neun, Fünf, Null")*

*"Tag 02 07" (*gesprochen: *"Tag Null, Zwei, Null, Sieben")*

15.2.4 Endmeldung

*"Bitte bestätigen Sie nach dem Signalton den Erhalt dieser Nachricht mit Tonwahl **55** ! "*

Nach der Bestätigung mit Tonwahl **55** wird die Meldung

"Verbindung beendet"

oder (falls in der Systemprogrammierung der nichtautorisierte Abbruch des Rufservice freigegeben wurde)

"Rufservice beendet, Verbindung beendet"

abgegeben.

Die Amtsleitung wird freigegeben.

16 Fernsteuerung über eine Telefonverbindung

16.1 Möglichkeiten

Eine Fernsteuerung des Gerätes mit Hilfe von Tonwahl ist sowohl bei Verbindungen, die vom Gerät aufgebaut wurden, als auch durch einen Anruf von außen möglich. Dies ist auch dann möglich, wenn ein Anrufbeantworter die Verbindung als erster übernimmt.

Die Verbindung bleibt etwa zwei Minuten bei einer aktivierten Fernsteuerung bestehen. Jede für die Steuerung des Gerätes gültige Tonwahl lässt diese Zeitüberwachung neu beginnen.

16.1.1 Verbindung, vom dem Gerät abgehend aufgebaut

Nach der Endmeldung und dem sich anschließenden Ton die Tonwahl ✶ plus PIN wählen und die Meldung *"Fernsteuerung"* des Gerätes abwarten. Die Fernsteuerung ist damit aktiviert.

16.1.2 Verbindung, bei der das Gerät angerufen wurde

Nach dem Verbindungsaufbau meldet sich das Gerät mit seiner Ansage *"INFOTEL 3, bitte PIN eingeben"*. Nach der Tonwahl ✶ plus PIN meldet das Gerät *"INFOTEL 3, Fernsteuerung"*. Die Fernsteuerung ist damit aktiviert.

16.1.3 Anruf, wenn z.B. ein Anrufbeantworter belegt

Nachdem die Verbindung aufgebaut wurde, die Tonwahl ✶ plus PIN in einer signalfreien Pause (keine Ansage oder Ähnliches) wählen und die Ansage des Gerätes *"INFOTEL 3, Fernsteuerung"*, abwarten.

16.2 Steuerbefehle

Jede Befehlsequenz beginnt mit dem Tonwahlzeichen **#**, danach wird ein Ton abgewartet. Es folgt die Tonwahl der jeweiligen Zahl.

16.2.1 Abhören und Sprechen

#33 Aktiviert die Sprachkommunikation

Das Abhören der Umgebungsgeräusche am Aufstellungsort des Gerätes ist möglich. Jede beliebige einstellige Tonwahl (mit Ausnahme von **#** !) schaltet zwischen Hör- und Sprechverbindung um. Als erstes wird die Hörverbindung aktiviert (Meldung *"Hörverbindung"*). Durch die Tonwahl **#** als Einleitung einer neuen Wahlkombination für die Fernsteuerung wird der Sprachkommunikationsmodus verlassen.

16.2.2 Ansage des Systemzustandes

#77 Bewirkt die Übersichtsansage des aktuellen Systemzustandes

Es wird nur der Zustand (aktiv oder nicht aktiv) angesagt, der auch durch Fernsteuerung umschaltbar ist.

16.2.3 Umschalten der Aktivzustände

#50 Gerät wird in den Modus nicht aktiv geschaltet

#51 Gerät wird in den Modus aktiv geschaltet

Gerät wird in den Modus aktiv geschaltet. Falls in der Systemprogrammierung der Aktivzustand 2 freigegeben wurde, wird in aktiv 1 geschaltet.

16.2.4 Befehle zum Abbruch

Diese Befehle sollten zum Beenden der Verbindung verwendet werden, anderenfalls bleibt die Verbindung noch für ungefähr zwei Minuten erhalten und der Anschluss ist dadurch in dieser Zeit nicht erreichbar.

#99 Bewirkt den Abbruch des gerade aktiven Rufservices

Meldung *"Rufservice beendet, Verbindung beendet"*, falls es sich um eine Verbindung handelt, die durch das Gerät bei einem Rufservice aufgebaut wurde, sonst wie das Befehl **#00**.

Wird nur bei Verbindungen, die abgehend von dem Gerät aufgebaut wurden (Rufservice), akzeptiert.

#00 Bewirkt den Abbruch der Verbindung

Meldung *"Verbindung beendet"*, ein eventuell laufender Rufservice wird nicht abgebrochen.

17 Hinweise

17.1 Achtung! Unbedingt lesen!

Nach dem Einschalten des Gerätes erscheint für eine kurze Zeit die Information, welche Softwareversion das INFOTEL 3L hat. Diese Bedienungsanleitung gilt ab Softwareversion V 3.2.

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, wird keine Haftung übernommen.

Die Zuverlässigkeit einer technischen Einrichtung, zu der auch das vorliegende Gerät (eventuell auch mit der optional erhältlichen Funkfernbedienung) gehört, ist von verschiedenen Faktoren abhängig und dadurch auch immer eingeschränkt. In diesem Fall zum Beispiel durch Strom- oder Bauteileausfall, leere Batterie des Handsenders, Hochfrequenzstörungen usw. Es wird dringend darauf hingewiesen, dass dies beim Einsatz des Gerätes, mit oder ohne Funkfernbedienung, in extremen Situationen und auch bei Lebensgefahr unbedingt zu beachten ist.

Es ist zwar möglich durch zusätzliche Maßnahmen (zum Beispiel durch Kombination des Handsenders mit einer leitungsgebunden Taste, Pufferung des Gerätes durch die optional lieferbare Notstromversorgung zum Überbrücken eines Stromausfalls ...) die Zuverlässigkeit des Systems zu erhöhen, eine 100% Zuverlässigkeit ist aber nie erreichbar!

Es darf nur mit dem optional erhältlichen Netzteil Schutzklasse II oder Notstromversorgung (gegebenenfalls mit einer sicheren Batteriespannung) betrieben werden. Es ist gemäß den geltenden Bestimmungen funkentstört.

Keine Netzspannung direkt anschließen! Speisung nur mit 12V =/~ !

Die Kontakte, die an die Eingänge des Gerätes angeschlossen werden, müssen potentialfrei sein und gegen Überspannungen geschützt sein.

Das Gerät ist nicht für die Außenmontage geeignet und darf somit nur innen angeschlossen und betrieben werden.

Beim Öffnen der Abdeckung können spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muss das Gerät voll von dem Telefonnetz und der Speisespannung getrennt sein. Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde.

17.2 Haftung

Weder der Hersteller noch die Vertriebsfirmen haften für Kosten oder Schäden, die dem Benutzer oder Dritten durch Einsatz dieses Gerätes entstehen, vor allem bei unsachgerechtem Gebrauch, Missbrauch oder Störungen des Anschlusses oder der Teilnehmergeräte oder durch vermutete oder erwiesene Fehlfunktion des Gerätes.

17.3 Option FUNK, Reichweite

Die Reichweite der Funkfernsteuerung ist immer von den örtlichen Gegebenheiten abhängig!

Die in den technischen Daten angegebenen Reichweiten sind daher nur als Richtwerte zu betrachten. Um gute Ergebnisse zu erreichen, sind bei der Aufstellung die üblichen Regeln für Ausbreitung des Funksignals zu beachten.

17.4 Überspannungsschutz

Das Gerät ist mit einem Grundüberspannungsschutz ausgerüstet. Bei erhöhter Gefahr (wie zum Beispiel bei größeren Entfernungen zum Ortsvermittlungsamt oder bei oberirdischen Leitungen) sollte ein handelsüblicher Überspannungsschutz **mit Erdung** in die 230V Netzversorgung und in die Telefonzuleitung eingeschleift werden.

17.5 Betrieb an einem ISDN TA

Es wird empfohlen, die Wähltonauswertung (siehe 📖 20) zu aktivieren. Die Wähltonauswertung verhindert das Abzählen der Wählversuche, wenn der Adapter keinen Wählton oder Besetztton bei belegten beiden B-Kanälen liefert.

18 Technische Daten

Endeinrichtung zur Anschaltung an einem analogen Anschluss des Telefonnetzes.

Anschluss über vieradrige Anschlussschnur und N-TAE-Stecker, max. Widerstand einer Ader 1 Ohm.

MFV	100ms Ton Wahlpause 180ms
FLASH	100ms
Gebührenimpuls	12kHz mind. 80ms/200mV
Stromversorgung	Steckernetzteil 9V ~ (Option) oder 12 V =
Notversorgung oder	Notstromversorgung (Option)
	12V = (10-14V) / ca. 100mA
Alarm-/Sensorkontakte	Schließer, Öffner, diff., potentialfrei
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0...35°C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25...70°C
Umgebung	Geschlossene Innenräume
Luftfeuchtigkeit	20..75% relativ (nicht kondensierend)
Abmessungen	195 x 140 x 50 mm
Gewicht	450 g
Softwareversion	V 3.2
Diese Bedienungsanleitung gilt ab	Softwareversion V 3.2

CE - Kennzeichnung (R & TTE-, EMV-, Niederspannungs-Richtlinie)

19 Notstromversorgung

Die Notstromversorgung liefert die Speisespannung für die automatischen Wähl- und Ansagegeräte INFOTEL 2 plus, INFOTEL 3L und INFOTEL3.

Sie ist auch dazu geeignet, andere Geräte mit gepufferter Gleichspannung von 12V zu versorgen.

Bei vorhandener Netzspannung liefert der eingebaute Netztransformator mit entsprechendem Gleichrichter und Stabilisator die Energie, gleichzeitig wird der Akkumulator geladen.

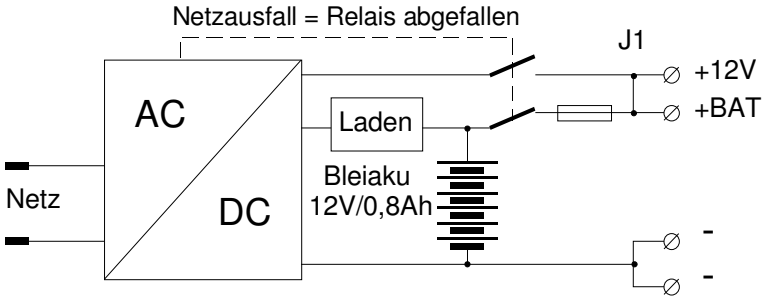
Beim Netzausfall wird das INFOTEL von dem eingebauten Akkumulator versorgt.

Die Notstromversorgung kann mit einem angeschlossenen INFOTEL ein Netzspannungsausfall von mindestens 10 Stunden überbrücken, vorausgesetzt, dass der Akkumulator intakt und vollgeladen war.

Zur vollen Ladung benötigt der Akkumulator mindestens 12 Stunden.

Vor der Inbetriebnahme wird empfohlen, die Notstromversorgung einige Stunden am Netz angeschlossen zu lassen.

19.1 Schaltung (vereinfacht)



19.1.1 Anschluss INFOTEL 2 plus

Mit einer geeigneten Leitung sind die Klemmen +Bat und - der Notstromversorgung mit den Klemmen + und - des INFOTEL 2 zu verbinden. Die Brücke J1 darf nicht getrennt werden.

19.1.2 Anschluss INFOTEL 3 und INFOTEL3L

Mit einer geeigneten Leitung sind alle vier Klemmen der Notstromversorgung mit den entsprechend gekennzeichneten Klemmen des INFOTEL 3 zu verbinden.

Wichtig: Die Brücke J1 muss getrennt werden, damit das INFOTEL 3 am Fehlen der Spannung +12V einen Netzspannungsausfall erkennen kann.

19.2 Technische Daten Notstromversorgung

Netzspannung	230V ±10%, max. 50 mA
Ausgangspannung	ca. 12 V (DC, geregelt)
Ausgangsstrom	max. 250 mA
	(bei geladenem Akku)

Beim Netzausfall übernimmt der Akkumulator (geschaltet durch ein Relaiskontakt) die Stromversorgung des an die Notstromversorgung angeschlossenen Gerätes.

Einsatzumgebung	0 - 40 °C
	geschlossene Innenräume
	keine kondensierende Luftfeuchtigkeit
Akkumulator	12V Blei, wartungsfrei, Kapazität 0,8 Ah
Sicherungen	250 mA T (Sek. Netztrafo)
	250 mA T (Ausgang Akku)

Achtung!

Der Ausgang ist nicht kurzschlussfest!

(siehe Schaltplan, Ausgang direkt mit dem Akku verbunden)